

PEMBELAJARAN ILMU FISIKA BUMI ANTARIKSA DENGAN PENDEKATAN “SAVI” DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA

Andik Purwanto

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan PMIPA FKIP UNIB

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Ilmu Fisika Bumi Antariksa pokok bahasan bumi dan pembagiannya ditinjau dari motivasi belajar mahasiswa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Fisika Angkatan 2009/2010, semester 2. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes untuk data hasil belajar dan metode angket untuk data motivasi belajar. Pengujian persyaratan analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi (anova) dua jalur. Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dilakukan uji *scheffe*. Hasil penelitian dengan $\alpha = 5\%$ dapat disimpulkan bahwa: $F_{hitung} = 3,482 > F_{tabel} = 3,122$ sehingga H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan motivasi mahasiswa terhadap prestasi belajar mahasiswa.

Kata kunci : *pendekatan SAVI, motivasi belajar, prestasi belajar.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses yang rumit karena tidak hanya proses transfer informasi Dosen kepada mahasiswa, tetapi juga melibatkan berbagai tindakan dan kegiatan yang harus dilakukan terutama jika menginginkan hasil belajarnya menjadi lebih baik. Salah satu proses pembelajaran yang menekankan berbagai tindakan dan kegiatan adalah dengan menggunakan pendekatan tertentu. Pendekatan dalam pembelajaran pada hakekatnya merupakan sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran serta dapat mengembangkan dan meningkatkan aktivitas belajar yang dilakukan Dosen dan mahasiswa.

Metode mengajar dikatakan relevan jika mampu mengantarkan mahasiswa mencapai tujuan pendidikan melalui pengajaran. Untuk meningkatkan mutu pendidikan perlu adanya pembaharuan dibidang pendidikan antara lain adalah pembaharuan metode atau peningkatan relevansi pendekatan dalam mengajar. Adapun tujuan pengajaran adalah supaya mahasiswa dapat berfikir dan bertindak secara hierarki dan kreatif. Maka itu metode penyampaian Dosen dalam mengajar yang efektif adalah apabila dampak dari pembelajaran itu dapat menumbuhkan

dan menciptakan gairah serta dorongan mahasiswa untuk aktif. Dalam penyampaian materi Ilmu Fisika Bumi Antariksa harus sudah dikembangkan oleh Dosen, sedemikian sehingga materi tersebut menjadi menarik, sebab secara realistis seorang mahasiswa yang belajar itu pada dasarnya adalah mencari hubungan antara hal yang dipelajari dengan yang telah dimiliki, dikuasai mahasiswa, dialami atau diketahui mahasiswa.

Gambaran permasalahan-permasalahan diatas perlu diperbaiki guna meningkatkan motivasi, perhatian, pemahaman dan prestasi belajar mahasiswa. Oleh karena itu Dosen mampu menawarkan metode dalam mengajar yang lebih efektif yang dapat membangkitkan perhatian mahasiswa sehingga mahasiswa menjadi aktif dan termotivasi untuk belajar, serta harus diimbangi dengan kemampuan Dosen dalam menguasai metode tersebut. Salah satunya adalah melalui pendekatan “SAVI” (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual). Unsur-unsur pendekatan SAVI adalah :

1. Somatis(S) : Belajar dengan bergerak dan berbuat.
2. Auditori(A) : Belajar dengan berbicara dan mendengar.
3. Visual(V) : Belajar dengan mengamati dan menggambarkan .
4. Intelektual(I) : Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Terjadinya hambatan apa yang terjadi pada diri mahasiswa dalam pembelajaran IFBA timbul karena adanya anggapan bahwa IFBA merupakan pelajaran yang sulit, menakutkan dan hanya orang-orang tertentu saja yang mampu mempelajarinya. Berkaitan dengan hal ini, situasi, kondisi, pengalaman atau pengaruh orang lain juga sangat menentukan motivasi berprestasi bagi mahasiswa. Sedangkan kemampuan dasar yang ditunjukkan oleh sebagian dosen dalam mengelola interaksi belajar yang cenderung membosankan dan sikap yang otoriter menyebabkan timbulnya rasa takut, putus asa dan kurangnya motivasi dalam belajar Ilmu Fisika Bumi Antariksa. Dosen sebagai pengelola kelas pada saat pembelajaran harus bersikap positif untuk belajar pada mahasiswa karena dosen merupakan sosok figur bagi mahasiswa.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan membandingkan antara kelas eksperimen, yaitu kelas yang menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI dengan kelas kontrol yang menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Selanjutnya kedua kelas dievaluasi untuk melihat perubahan / peningkatan yang terjadi terhadap prestasi belajar setelah mendapat perlakuan pendekatan pembelajaran SAVI dengan yang belum mendapat perlakuan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes untuk memperoleh data tentang motivasi dan hasil belajar fisika mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data skor angket motivasi belajar mahasiswa

Data tentang motivasi mahasiswa diperoleh dari nilai angket, selanjutnya dikelompokkan dalam 3 kategori berdasarkan mean dan standar deviasi (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Pengkategorian Tingkat Motivasi Belajar

Kategori motivasi	tingkat Control	Ekperimen
Rendah	14	7
Sedang	20	26
Tinggi	6	7

Data yang diperoleh dari perhitungan dirangkum pada tabel diatas dan dapat dilihat bahwa dari kelas kontrol terdapat 14 mahasiswa yang memiliki motivasi rendah, 20 mahasiswa mempunyai motivasi sedang dan 6 mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi. Untuk kelas eksperimen terdapat 7 mahasiswa yang memiliki motivasi rendah, 26 mahasiswa mempunyai motivasi sedang dan 7 mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi.

2. Data skor prestasi belajar mahasiswa.

Data tentang prestasi belajar berdasarkan mean dan standar deviasi, dapat dilihat pada tabel2.

Tabel 2. Data Prestasi Belajar Mahasiswa

Kelompok	Maksimal	Minimal	Mean	SD
Eksperimen	9.50	6.50	8.0500	0.7232
Control	9.00	5.00	7.4375	0.9418

3. Uji Prasyarat Analisis Penelitian

Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan bantuan program komputer *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 11.5 for windows*, maka diperoleh hasil dalam tabel 3. Hasil pengujian normalitas data menunjukkan bahwa besar nilai *Sig. (2-tailed)* masing-masing faktor lebih dari 0,05. Dengan demikian diketahui bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas

Sumber	Nilai	α	Keputusan	Kesimpulan
	signifikansi			
Metode Konvensional	0.078	0.05	$\text{Sig} > \alpha$	Normal
Metode SAVI	0.075	0.05	$\text{Sig} > \alpha$	Normal
Motivasi rendah	0.492	0.05	$\text{Sig} > \alpha$	Normal
Motivasi sedang	0.221	0.05	$\text{Sig} > \alpha$	Normal
Motivasi tinggi	0.126	0.05	$\text{Sig} > \alpha$	Normal

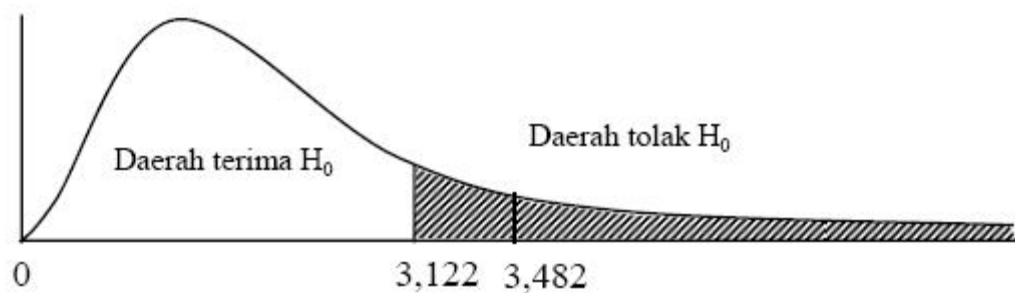
Uji Homogenitas

Analisis ini bertujuan untuk menguji berlaku tidaknya salah satu asumsi untuk anava, apakah kesemua varian memiliki varians yang sama. Adapun salah satu cara untuk mengambil keputusan dengan cara melihat probabilitas Levene Test atau *Sig* dengan taraf signifikansi 5% (0,05). Dari perhitungan analisis data dengan menggunakan bantuan *SPSS. 11.5* diperoleh nilai *Sig* untuk uji

homogenitas sebesar $0,057 > 0,05$ Maka H_0 diterima atau dengan kata lain untuk data dalam penelitian ini memiliki varians yang sama (data dalam penelitian tidak memiliki varian data yang berbeda) sehingga salah satu asumsi anova terpenuhi atau layak digunakan, maka data di atas dapat dipakai untuk uji hipotesis selanjutnya.

Uji Hipotesis

Berdasarkan dari hasil perhitungan anava dua jalur diperoleh hasil bahwa tingkat motivasi mahasiswa memiliki nilai probabilitas sebesar $0,036 < 0,05$ atau nilai F hitung = $3,482 > F$ tabel = $3,122$ maka H_0 di tolak yang berarti bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar pada pokok bahasan lingkaran ditinjau dari motivasi belajar mahasiswa. Adapun grafik statistik uji F dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar. 1. Grafik statistik uji F antar motivasi

PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar ditinjau dari motivasi belajar mahasiswa. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai signifikansi tingkat motivasi mahasiswa $< 0,05$. Mahasiswa dengan motivasi belajar tinggi akan mempunyai prestasi belajar IFBA yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang mempunyai motivasi belajar rendah. Hal ini dikarenakan mahasiswa dengan motivasi belajar tinggi akan mempunyai semangat belajar IFBA yang tinggi. Sedangkan mahasiswa dengan motivasi belajar rendah akan enggan dalam belajar IFBA, kurang tertarik terhadap belajar

IFBA dan memandang belajar IFBA merupakan hal yang membosankan. Dari skor tes prestasi belajar terlihat bahwa sebagian besar mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi akan memiliki prestasi belajar yang tinggi, mahasiswa dengan motivasi sedang akan memiliki prestasi belajar yang sedang, dan mahasiswa yang mempunyai motivasi rendah akan memiliki prestasi belajar yang rendah pula.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terdapat perbedaan prestasi belajar ditinjau dari motivasi belajar mahasiswa dengan diperoleh sig. $0,036 < 0,05$ yang berarti bahwa mahasiswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi akan memiliki prestasi belajar yang tinggi, mahasiswa dengan motivasi belajar sedang akan memiliki prestasi belajar sedang, dan mahasiswa yang mempunyai motivasi belajar yang rendah akan memiliki prestasi belajar yang rendah pula.

Saran

Menyadari akan kelemahan dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan masih sangat sederhananya alat peraga yang digunakan dan waktu penelitian yang relatif singkat, maka bagi peneliti selanjutnya hendaknya dalam melakukan penelitian, menggunakan alat peraga yang lebih berkualitas agar dalam penggunaannya bisa lebih efektif sehingga siswa bisa lebih mudah dalam belajar. Waktu yang digunakan untuk penelitian, hendaknya relatif lebih lama lagi agar penggunaan pendekatan SAVI ini bisa lebih maksimal. Dengan maksimalnya dalam penggunaan alat peraga dan waktu maka pembelajaran pendekatan SAVI bisa lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi . 2002 . *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* . Jakarta: Rineka Cipta.
- . 2006 . *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

- . 2007 . *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan* . Jakarta : Bumi Aksara
- Budiyono. 2000. *Statistika Dasar untuk Penelitian*. Surakarta: FKIP UNS Press.
- Djamarah, Syaiful Bahri . Drs. dan Zain Aswan Drs . 2002 . *Strategi Belajar Mengajar* . Jakarta : Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2004 . *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem* . Jakarta : Bumi Aksara
- Meier,Dave. 2002 . *The Accelarated Learning Hand Book . Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Progaram Pendidikan Dan Penelitian* . Bandung : Kaifa
- Prayitno, Dwi. 2008. *Mandiri Belajar SPSS*. Yogyakarta : Media Kom.
- Purwanto, Ngalim . 2006 . *Psikologi Pendidikan* . Bandung : Remaja Rosdakarya
- Slameto. 2003 . *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sugiono . 2006 . *Statistika Untuk Penelitian* . Bandung : Alfa Beta
- Uno, Hamzah . 2007 . *Teori Motivasi dan pengukurannya* . Jakarta : Bumi Aksara